

## SHRINK LABEL

**Publication number:** JP2005099561

**Publication date:** 2005-04-14

**Inventor:** KINOSHITA AKITO

**Applicant:** YAMAGATA GRAVURE CO LTD

**Classification:**

- international: **B65D65/04; B65D65/42; G09F3/00; G09F3/04; B65D65/02; B65D65/38; G09F3/00; G09F3/04; (IPC1-7): G09F3/04; B65D65/04; B65D65/42; G09F3/00**

- european:

**Application number:** JP20030334859 20030926

**Priority number(s):** JP20030334859 20030926

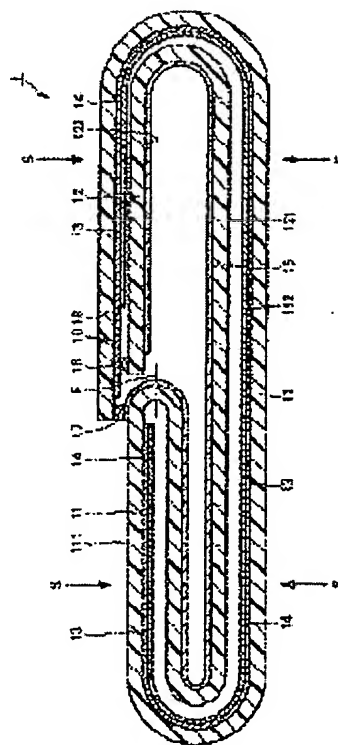
Report a data error here

### Abstract of JP2005099561

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a shrinkable label structure wherein much more information can be displayed.

**SOLUTION:** A shrink label 1 is composed of a thermo-shrink film having a display part on at least its surface. The heat-shrinkable film is folded to make one end and the other end of the heat-shrinkable label face each other, so that a fold F is formed. One end part of the heat-shrinkable film and the fold F are adhered by an adhesive layer 17, and the neighbor of one end part and the other end are adhered by an adhesive layer 16 to form a tubular body.

**COPYRIGHT:** (C)2005,JPO&NCIPI



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-99561

(P2005-99561A)

(43) 公開日 平成17年4月14日(2005.4.14)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
G09F 3/04	G09F 3/04	3E086
B65D 65/04	B65D 65/04	A
B65D 65/42	B65D 65/42	C
G09F 3/00	G09F 3/00	D

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2003-334859 (P2003-334859)	(71) 出願人	390036629
(22) 出願日	平成15年9月26日 (2003. 9. 26)		株式会社ヤマガタグラビヤ
			大阪府八尾市若林町2丁目9番地
		(74) 代理人	100099922
			弁理士 甲田 一幸
		(72) 発明者	木下 明人
			東京都江戸川区東小岩4-14-12
		Fターム(参考)	3E086 AB01 AD16 BA15 BA24 BB67 CA40

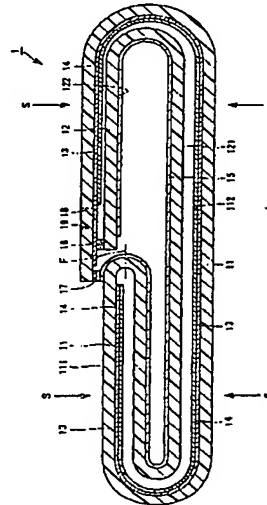
(54) 【発明の名称】 シュリンクラベル

## (57) 【要約】

【課題】 より多くの情報を表示させることが可能なシュリンクラベルの構造を提供することである。

【解決手段】 シュリンクラベル1は、少なくとも表面上に表示部を備えた熱収縮性フィルムからなる。熱収縮性フィルムの一方端部と他方端部とがほぼ対向するように熱収縮性フィルムを折り曲げることによって折り返し部分Fが形成されている。熱収縮性フィルムの一方端部と折り返し部分Fとが接着剤層17によって接着され、一方端部の近傍と他方端部とが接着剤層16によって接着されることによって筒状体を形成している。

【選択図】 図3



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

少なくとも表面上に表示部を備えた熱収縮性フィルムからなるシュリンクラベルであって、

前記熱収縮性フィルムの一方端部と他方端部とがほぼ対向するように前記熱収縮性フィルムを折り曲げることによって折り返し部分が形成されており、

前記熱収縮性フィルムの一方端部と前記折り返し部分とが接着され、前記一方端部の近傍と前記他方端部とが接着されることによって筒状体を形成している、シュリンクラベル。

## 【請求項 2】

10

前記熱収縮性フィルムの一方端部から折り返し部分までの領域が前記筒状体の外部に露出する外側フィルム部分を形成し、前記熱収縮性フィルムの折り返し部分から他方端部までの領域が前記筒状体の内部に露出する内側フィルム部分を形成している、請求項 1 に記載のシュリンクラベル。

## 【請求項 3】

前記外側フィルム部分の内側面に裏刷りの印刷層が形成されている、請求項 2 に記載のシュリンクラベル。

## 【請求項 4】

前記裏刷りの印刷層の表面上に表刷りの印刷層が形成されている、請求項 3 に記載のシュリンクラベル。

20

## 【請求項 5】

前記内側フィルム部分の内側面に裏刷りの印刷層が形成されている、請求項 2 から請求項 4 までのいずれか 1 項に記載のシュリンクラベル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

この発明は、シュリンクラベルに関し、特定のには少なくとも表示部を備えた熱収縮性フィルムからなるシュリンクラベルに関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

30

従来から、飲料、食料、薬剤等は液体、粉末等の形態でペット（PET）ボトル等の容器に入れられて販売されている。この場合、容器に入れられた内容物の商品名、成分、使用方法等を表示するための表示部を備えたラベルが容器の外表面に付着されている。このようなラベルの一つとしてシュリンクラベルが従来から用いられている。

## 【0003】

この種の従来のシュリンクラベルは、たとえば特開平 10-319848 号公報（特許文献 1）に記載されているように、図 5 に示す構造を有する。図 5 は、従来のシュリンクラベルの横断面を示す断面図である。

## 【0004】

図 5 に示すように、シュリンクラベル 2 は、熱収縮性フィルムが扁平した筒状体を形成するように一周よりも約半周分だけ多く巻かれた状態で構成される。具体的には、筒状体の外部に露出する外側フィルム 21 の一部（図 5 では約半周分）が筒状体の内部に露出する内側フィルム 22 に重なるようにフィルムが巻かれている。筒状体の内部に容器を挿入することによって、シュリンクラベル 2 が容器の外表面に付着される。

40

## 【0005】

フィルムの一方端である外側フィルム 21 の端部が内側フィルム 22 の外側面 221 に接着剤層 27 によって接着され、フィルムの他方端である内側フィルム 22 の端部が外側フィルム 21 の内側面 212 に接着剤層 26 によって接着されている。内側フィルム 22 に重なる外側フィルム 21 の部分にはミシン目 28 と 29 が形成されている。また、内側フィルム 22 に重なる外側フィルム 21 の部分において、内側フィルム 22 と対向する内

50

側面 2 1 2 の表面上には、筒状体の約半周分の領域において裏刷り層 2 3 が表示部として形成されている。裏刷り層 2 3 の表面上には表刷り層 2 4 が表示部として形成されている。外側フィルム 2 1 の内側面 2 1 2 と内側フィルム 2 2 の内側面 2 2 2 の表面上には、筒状体のほぼ一周分の領域において裏刷り層 2 5 が表示部として形成されている。ここで、裏刷り層 2 3 と 2 5 は、外側フィルム 2 1 の外側面 2 1 1 の表面上で矢印 S に示す方向から見た場合に、透明な外側フィルム 2 1 を通じて、裏刷り層 2 3 と 2 5 によって表示された図柄、文字等の記載内容を見る、または読むことができるように印刷されている。表刷り層 2 4 は、外側フィルム 2 1 の外側面 2 1 1 の表面上で矢印 S に示す方向から見た場合には、表刷り層 2 4 によって表示された図柄、文字等の記載内容を見る、または読むことができないように印刷されているが、表刷り層 2 4 の表面上で矢印 S に示す方向とは逆の方向から見た場合には、表刷り層 2 4 によって表示された図柄、文字等の記載内容を見る、または読むことができるように印刷されている。

10

#### 【0006】

上述のように構成されたシュリンクラベル 2 では、図 6 に示すように、ミシン目 2 8 と 2 9 を切り裂くと、矢印 R に示す方向から表刷り層 2 4 を見ることができ、その場合に表刷り層 2 4 によって表示された図柄、文字等の記載内容を見る、または読むことができる。

#### 【0007】

このようにして、従来のシュリンクラベル 2 は、容器の外周面の大きさ、すなわち、フィルムによって形成される筒状体の外周面の大きさよりも大きい表示部の面積を確保するために、フィルムが一周よりも約半周分だけ多く巻かれた状態で構成されている。図 6 に示すように、約半周分だけ多く巻かれた外側フィルム 2 1 の部分に裏刷り層 2 3 と表刷り層 2 4 を形成することによって、矢印 S に示す方向からだけでなく、矢印 R に示す方向からも見る、または読むことができるように表刷り層 2 4 の分だけ表示内容を増加させている。

20

#### 【0008】

ところで、近年、製造物責任の要求に伴って、ラベルには、商品名、製造会社名だけでなく、成分、原材料、使用方法、保存方法、品質、注意事項等の種々の情報を表示して消費者に伝達することが求められている。

#### 【0009】

30

しかしながら、上記の従来のシュリンクラベルでは、容器の外周面の約半周分だけ表示内容を増加させているが、それ以上増加させることができないという問題があった。また、容器の大きさに依存しないで、より多くの種々の情報を表示させることは困難であるという問題があった。

【特許文献 1】特開平 10-319848 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

#### 【0010】

そこで、この発明の目的は、より多くの情報を表示させることが可能なシュリンクラベルの構造を提供することである。

40

【課題を解決するための手段】

#### 【0011】

この発明に従ったシュリンクラベルは、少なくとも表面上に表示部を備えた熱収縮性フィルムからなるシュリンクラベルである。熱収縮性フィルムの一方端部と他方端部とがほぼ対向するように熱収縮性フィルムを折り曲げることによって折り返し部分が形成されている。熱収縮性フィルムの一方端部と折り返し部分とが接着され、一方端部の近傍と他方端部とが接着されることによって筒状体を形成している。

#### 【0012】

この発明のシュリンクラベルによれば、折り返し部分を形成することによって、筒状体のほぼ全周にわたってフィルムを重ねて構成することができる。このため、筒状体のほぼ

50

全周にわたって重ねられた領域分、フィルムの表面積を増加させることができ、これにより表示部の領域を増加させることができる。したがって、従来のシュリンクフィルムよりも表示部の領域を増加させることができるので、より多くの情報を表示させることができる。

【0013】

また、この発明のシュリンクラベルにおいては、筒状体のほぼ全周にわたって重ねられたフィルムの間に情報を記載した表示物を介在させることができる。これにより、筒状体の外周面の大きさ、すなわち、容器の外周面の大きさに依存することなく、重ねられたフィルム間に介在する表示物の表面積によって、より多くの情報を表示させることができる。

10

【0014】

さらに、この発明のシュリンクラベルにおいては、筒状体のほぼ全周にわたってフィルムが重ねられた状態で構成されるので、重ねられたフィルムのうち、内側に位置するフィルムの部分に表示部を設けて、この表示部が外側に位置するフィルムの部分を通じて見ることができないようにすることが可能である。これにより、筒状体のほぼ全周にわたって外部から見えないように文字、図柄等の表示内容を隠し、または隠蔽することができる。

【0015】

この発明のシュリンクラベルにおいては、熱収縮性フィルム的一方端部から折り返し部分までの領域が筒状体の外部に露出する外側フィルム部分を形成し、熱収縮性フィルムの折り返し部分から他方端部までの領域が筒状体の内部に露出する内側フィルム部分を形成しているのが好ましい。

20

【0016】

また、この発明のシュリンクラベルにおいては、外側フィルム部分の内側面に裏刷りの印刷層が形成されているのが好ましい。

【0017】

さらに、この発明のシュリンクラベルにおいては、裏刷りの印刷層の表面上に表刷りの印刷層が形成されているのが好ましい。

【0018】

この発明のシュリンクラベルにおいては、内側フィルム部分の内側面に裏刷りの印刷層が形成されているのが好ましい。

30

【発明の効果】

【0019】

以上のように、この発明によれば、従来のシュリンクフィルムよりも表示部の領域を増加させることができるので、より多くの情報を表示させることができる。また、容器の外周面の大きさに依存することなく、重ねられたフィルム間に介在する表示物の表面積によって、より多くの情報を表示させることができる。さらに、筒状体のほぼ全周にわたって表示内容が外部から見えないように文字、図柄等を隠し、または隠蔽することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

この発明の一つの実施の形態を図1～図4に基づいて説明する。

40

【0021】

図1～図3は、本発明の一つの実施の形態に従ったシュリンクラベルの横断面を製造工程順に示す図である。図3は、完成したシュリンクラベルの横断面を示す図である。以下、製造工程に従ってシュリンクラベルの構造を説明する。

【0022】

図1に示すように、まず、一枚の熱収縮性フィルムにおいて、完成品としてのシュリンクラベル1の外側フィルム11と内側フィルム12を構成する領域を、後工程で形成される半折部F、すなわち折り返し部分Fの両側に設定する。外側フィルム11の内側面112となる領域の表面上には裏刷り層13が印刷によって形成されている。裏刷り層13の上には表刷り層14が印刷によって形成されている。外側フィルム11の内側面112と

50

なる領域の表面上の端部には接着剤層 17 が形成されている。内側フィルム 12 の内側面 122 となる領域の表面上には裏刷り層 15 が印刷によって形成されている。内側フィルム 12 の外側面 121 となる領域の表面上の端部には接着剤層 16 が形成されている。

#### 【0023】

表刷り層 14 は、矢印 P に示す方向から見た場合に図柄、文字等の記載内容を見る、または読むことができるように形成されている。裏刷り層 13 は、矢印 Q に示す方向から透明の外側フィルム 11 を通じて見た場合に図柄、文字等の記載内容を見る、または読むことができるように形成されている。裏刷り層 15 は、矢印 P に示す方向から透明の内側フィルム 12 を通じてみた場合に図柄、文字等の記載内容を見る、または読むことができるように形成されている。外側フィルム 11 の端部付近には、ミシン目 18 と 19 が形成さ

10

#### 【0024】

次に、図 2 に示すように、フィルムをほぼ半分に折り曲げることによって、半折部 F、すなわち折り返し部分 F を形成する。その後、接着剤層 16 を介在させて内側フィルム 12 の外側面 121 となる領域を外側フィルム 11 の内側面 112 に接着する。このとき、外側フィルム 11 の内側面 112 の表面上に形成された裏刷り層 13 の表面上に内側フィルム 12 の外側面 121 となる領域を接着させてもよい。外側フィルム 11 の内側面 112 の表面上においてミシン目 18 と 19 よりも外側に接着剤層 16 を位置づける。このようにして、フィルム的一方端部と他方端部とがほぼ対向するようにフィルムを折り曲げることによって折り返し部分 F を形成する。

20

#### 【0025】

その後、図 3 に示すように、フィルム的一方端部に位置する外側フィルム 11 の内側面 112 の表面上に形成された接着剤層 17 が折り返し部分 F に対向するように、図 2 に示された半折りフィルムをさらに折り曲げる。そして、折り返し部分 F の近傍で外側フィルム 11 の外側面 111 に接着剤層 17 を介在させて外側フィルム 11 の内側面 112 を接着する。このようにして、フィルム的一方端部である外側フィルム 11 の内側面 112 の端部表面と折り返し部分 F の近傍とを接着することによって筒状体を形成する。シュリンクラベル 1 が完成する。

#### 【0026】

図 3 のシュリンクラベル 1 において、矢印 S に示す方向から外側フィルム 11 を通じて裏刷り層 13 に記載された表示内容を見る、または読むことができる。しかし、表刷り層 14 に記載された表示内容は、矢印 S に示す方向から見る、または読むことができない。また、裏刷り層 15 に記載された表示内容も、矢印 S に示す方向から見る、または読むことができない。したがって、表刷り層 14 と裏刷り層 15 に記載された内容をシュリンクラベル 1 の外部から見えないように隠す、または隠蔽することができる。このように、重ねられたフィルムのうち、内側に位置するフィルムの部分に表示部を設けて、この表示部が外側に位置するフィルムの部分を通じて見ることをできないようにすることが可能である。これにより、筒状体のほぼ全周にわたって外部から見えないように文字、図柄等の表示内容を隠し、または隠蔽することができる。

40

#### 【0027】

また、図 3 に示すように、本発明のシュリンクラベル 1 においては、折り返し部分 F を形成することによって、筒状体のほぼ全周にわたってフィルムを重ねて構成することができる。このため、筒状体のほぼ全周にわたって、外側フィルム 11 の内側面 112 と内側フィルム 12 の内側面 122 の表面上に印刷層を形成することによって、従来のシュリンクフィルムよりも表示部の領域を増加させることができる。これにより、筒状体のほぼ全周にわたって重ねられた領域分、フィルムの表面積を増加させることができ、これにより表示部の領域を増加させることができる。したがって、従来のシュリンクフィルムよりも表示部の領域を増加させることができるので、より多くの情報を表示させることができる。なお、図 3 のシュリンクラベル 1 においては、内側フィルム 12 の外側面 121 には印刷層を形成していないが、裏刷り層 15 の代わりに表刷り層を印刷によって形成してもよ

50

い。

#### 【0028】

表刷り層14と裏刷り層15に記載された表示内容は、次のようにして見る、または読むことができる。図3に示すミシン目18と19で挟まれた外側フィルム11の領域を切り裂く。そうすると、図4に示すように、外側フィルム11の部分が開放され、矢印Rに示す方向から表刷り層14に記載された表示内容を見る、または読むことができる。また、矢印Sに示す方向から透明の内側フィルム12を通じて裏刷り層15に記載された表示内容を見る、または読むことができる。裏刷り層15の代わりに内側フィルム12の外側面121に表刷り層を印刷によって形成すれば、矢印Sに示す方向から、その表刷り層に記載された表示内容を見る、または読むことができる。

10

#### 【0029】

また、図3に示されたシュリンクラベル1においては、筒状体のほぼ全周にわたって重ねられたフィルムの間に情報を記載した表示物を介在させることができる。すなわち、重ねられた外側フィルム11と内側フィルム12との間の空間に、紙ラベル等の表示物を介在させて添付することができる。これにより、筒状体の外周面の大きさ、すなわち、容器の外周面の大きさに依存することなく、重ねられたフィルム間に介在する表示物の表面積によって、より多くの情報を表示させることができる。

#### 【0030】

図3に示すシュリンクラベル1を容器の外周面へ付着する方法は次のようにして行なわれる。シュリンクラベル1を円筒状等の容器の外周面に合わせて広げて、容器の外周面を覆うように筒状体の内部に容器を挿入することによって、シュリンクラベル1を容器の外周面に装着した後、加熱する。このとき、シュリンクラベル1は熱収縮性フィルムから構成されているので、シュリンクラベル1が収縮する。その結果、シュリンクラベル1が容器の外周面に密着し、付着する。

20

#### 【0031】

熱収縮性フィルムの材料としては、たとえば、ポリスチレン系樹脂フィルム、ポリエチレンテレフタレート（PET）等のポリエステル系樹脂フィルム、塩化ビニル系樹脂フィルム等が用いられる。接着剤層16と17の材料は、酢酸エチルを溶剤として用いて、フィルムの材料としてポリスチレン系樹脂フィルムが用いられる場合にはシクロヘキサンを主成分とするものが用いられ、フィルムの材料としてポリエステル系樹脂フィルムまたは塩化ビニル系樹脂フィルムが用いられる場合には1-3ジオキシランを主成分とするものが用いられる。具体的には、接着剤は大阪印刷インキ製造株式会社製の感熱接着剤が用いられる。なお、接着剤を用いないで熱溶着（ヒートシール）によってフィルム間を接着してもよい。

30

#### 【0032】

本発明のシュリンクラベルは、飲料、食料、薬剤等の種々の物質を液体、粉末等の形態でボトル等の種々の形態または材料からなる容器の外周面に付着させて用いられる。また、本発明のシュリンクラベルは、容器の内容物の種類に応じて、消費者に必要な様々な情報を図柄、文字、画像等の形態で容器の外周面に表示させるために用いることができる。本発明のシュリンクラベルの適用範囲は、容器の材料または形態、容器の内容物の種類に限定されるものではない。

40

#### 【0033】

上記の実施の形態では、シュリンクラベルを構成する外側フィルムと内側フィルムの表面上に表刷り層または裏刷り層を印刷によって形成しているが、種々の印刷方法によって印刷層を重ね合わせてもよく、多色刷りの層を形成してもよい。

#### 【0034】

以上に開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考慮されるべきである。本発明の範囲は、以上の実施の形態ではなく、特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての修正や変形を含むものである。

50

## 【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】本発明の一つの実施の形態に従ったシュリンクラベルの第1の製造工程における横断面を示す図である。

【図2】本発明の一つの実施の形態に従ったシュリンクラベルの第2の製造工程における横断面を示す図である。

【図3】本発明の一つの実施の形態に従ったシュリンクラベルの完成品の横断面を示す図である。

【図4】本発明の一つの実施の形態のシュリンクラベルにおいて外側フィルムを引き剥がした状態の横断面を示す図である。

10

【図5】従来のシュリンクラベルの横断面を示す断面図である。

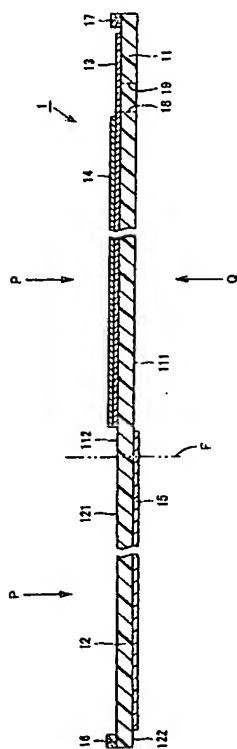
【図6】従来のシュリンクラベルにおいて外側フィルムを引き剥がした状態の横断面を示す図である。

## 【符号の説明】

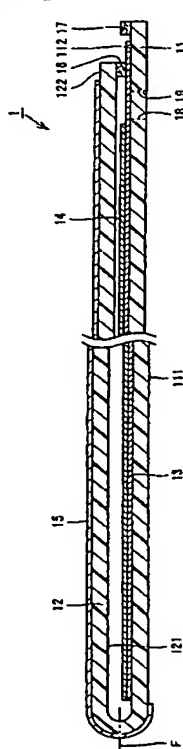
【0036】

1：シュリンクラベル、11：外側フィルム、12：内側フィルム、13，15：裏刷り層、14：表刷り層、16，17：接着剤層、F：折り返し部分

【図1】

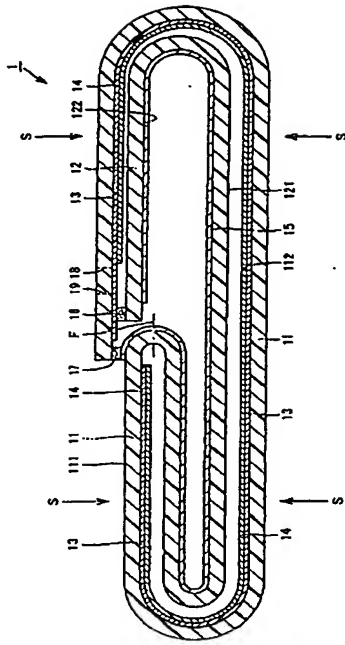


【図2】

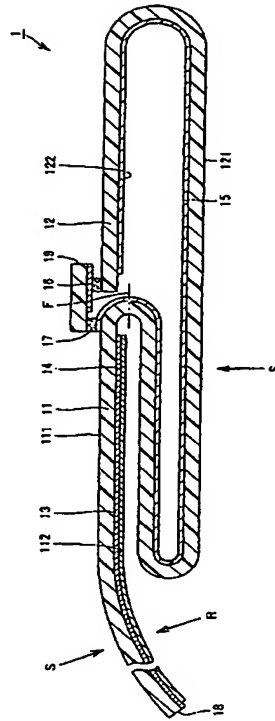




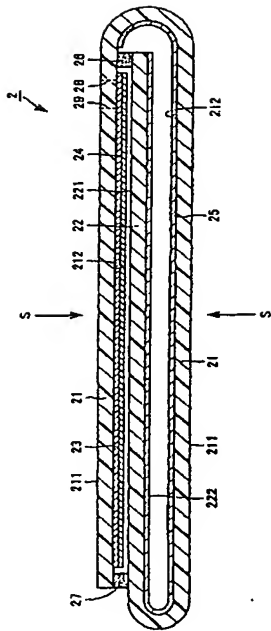
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

